



UNIVERSIDAD DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04
ELECTIVA DE MODELOS DE ANÁLISIS DE DATOS:
Análisis avanzado de datos

1. HORIZONTE INSTITUCIONAL	
1.1 MISIÓN	
Misión Institucional	Misión del Programa
La Universidad de la Costa CUC tiene como misión formar un ciudadano integral, bajo el principio de la libertad de pensamiento y pluralismo ideológico, con un alto sentido de responsabilidad en la búsqueda permanente de la excelencia académica e investigativa, utilizando para lograrlo el desarrollo de la ciencia, la técnica, la tecnología y la cultura.	El Programa de Psicología de la Universidad de la Costa forma integralmente psicólogos competentes, con una fundamentación ética, científica y disciplinar mediado por el currículo soportado en la pedagogía desarrollista en pro de profesionales autónomos, reflexivos, con libertad de pensamiento y pluralismo ideológico, emprendedores con responsabilidad social y compromiso investigativo para promover el Desarrollo Humano y Sostenible a través de la comprensión y abordaje disciplinario e interdisciplinario de los problemas individuales, grupales, organizacionales y comunitarios en los campos de aplicación ofertados por el programa.
1.2 VISIÓN	
Visión Institucional	Visión del Programa
La Universidad de la Costa CUC tiene como visión ser reconocida por la sociedad como una Institución de Educación Superior de alta calidad y accesible a todos aquellos que cumplan los requisitos académicos.	En el 2020 seremos reconocidos como un programa de alta calidad, formador de Psicólogos competentes, autónomo y emprendedor, con compromiso social y una fundamentación ética y científica, que dé respuesta a los problemas del desarrollo humano y sostenible de la sociedad.
1.3 VALORES	
Excelencia, Civismo, Respeto, Servicio, Comportamiento Ético, Compromiso Social y Trabajo en Equipo.	



UNIVERSIDAD DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04
ELECTIVA DE MODELOS DE ANÁLISIS DE DATOS:
Análisis avanzado de datos

2. PERFILES				
2.1 PERFIL DEL DOCENTE				
<p>El docente de la Electiva de modelos de análisis de datos: Análisis avanzado de datos, que oriente esta asignatura será reconocido porque en su actuar pedagógico antepone la construcción de valores, de formación ética mirando hacia la colectividad y hacia la construcción de un mundo igualitario. En tal sentido se requiere que, además de poseer sus títulos que lo acreditan como magister en una disciplina, se requiere de unas competencias, cualidades y características generales que coadyuven en la formación integral de los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Formación posgraduada en el área de investigación.• Experiencia en docencia universitaria• Experiencia comprobada en investigación cuantitativa.• Manejo de programas de análisis de datos.• Dominio epistemológico y metodológico de las ciencias sociales y humanas.• Manejo adecuado de relaciones interpersonales y presentación personal, respeto por las normas y la autoridad establecida en el contexto laboral.• Capacidad de liderazgo y trabajo en equipo.• Alto nivel de responsabilidad para con su quehacer docente y para con su formación profesional.• Sentido de pertenencia y compromiso para con la Institución y el Programa.				
2.2 PERFIL DE FORMACIÓN				
<p>El estudiante de psicología para cursar Electiva de modelos de análisis de datos: Análisis avanzado de datos, debe tener:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dominio de los conceptos básicos en filosofía y epistemología de la ciencia para fundamentar el paradigma investigativo cuantitativo.• Conocimientos en metodología de la investigación cuantitativa.• Conocimientos en estadística inferencial• Habilidades comunicativas para los procesos lecto-escritores y orales.• Dominio de las Normas APA.• Manejo de la Tecnología de la informática y Telecomunicaciones (TIC)• Manejo de una segunda lengua.• Capacidad para el trabajo en equipo.				

3. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA				
Facultad de Ciencias Humanas y sociales	Programa: Psicología			
Nivel de Formación:	Técnico ()	Tecnólogo ()	Pregrado (x)	Posgrado: E () M ()
Nombre de la Asignatura: ELECTIVA DE MODELOS DE ANÁLISIS DE DATOS:	HTP: 32	HTI: 64	T.H: 96	No. Créditos: 2



UNIVERSIDAD DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04
ELECTIVA DE MODELOS DE ANÁLISIS DE DATOS:
Análisis avanzado de datos

ANÁLISIS AVANZADO DE DATOS				
Código: 2022H				
Área de formación: Curricular disciplinar IV: Investigación, medición y evaluación psicológica		Requisitos: N/A		
3.1 JUSTIFICACIÓN				
<p>La ciencia, es forma especial del conocimiento y la investigación permite abordar la realidad de una manera sistemática y sistematizada. La investigación formativa en la Facultad de Psicología se centra desde lo curricular con un perfil integral, ésta formación se orienta con un profundo soporte desde lo disciplinar en lo conceptual, epistemológico, metodológico, aptitudinal, ético y estético; con un espíritu crítico, reflexivo y transformador. La fundamentación de la investigación formativa es una base sólida para asumir postura autónoma, científica y de rigor académico frente a la estructura disciplinar y a su aplicación.</p> <p>La Electiva Modelos de Análisis de Datos: Análisis Avanzado de Datos Cuantitativos, tiene como objetivo fundamental apropiarse de las técnicas para el análisis y verificación de los datos cuantitativos, así como las aplicaciones, técnicas y procesamiento estadísticos apoyados en software especializado para el procesamiento de bases de datos.</p> <p>Es relevante que un profesional de la psicología profundice en el desarrollo de las competencias investigativas con respecto al análisis cuantitativo desde el paradigma empírico - analítico, con estos saberes lo coloca en ventaja para contribuir en su quehacer profesional con aportes teóricos y aplicados a los problemas sociales relevantes con respuestas sistemáticas en la dinámica del ser humano en su interacción con el medio, frente a la necesidad de avanzar en el abordaje cuantitativo de las relaciones funcionales entre las diferentes variables asociadas con la medición y evaluación del comportamiento. Es así que, esta asignatura se convierte en un espacio de formación electiva que anima a los estudiantes a profundizar en técnicas propias de la investigación cuantitativa con fines de perfilarse en sus aptitudes y motivaciones a la investigación científica.</p>				

3.2 COMPETENCIAS A DESARROLLAR DESDE ESTE PLAN DE ASIGNATURA	
COMPETENCIAS GENERICAS	COMPETENCIA ESPECIFICA
Competencias Ciudadanas: <ul style="list-style-type: none"> Actuación personal y profesional de manera ética y autónoma. Capacidad para trabajar activa y armoniosamente en equipos interdisciplinarios y/o multiculturales, contribuyendo significativamente a proyectos o metas comunes. Lectura Crítica: <ul style="list-style-type: none"> Capacidad evaluar críticamente textos complejos y extraer ideas relevantes de los mismos. 	<p>Capacidad para realizar investigación científica en el área de la psicología.</p>



UNIVERSIDAD DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04
ELECTIVA DE MODELOS DE ANÁLISIS DE DATOS:
Análisis avanzado de datos

<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de razonar de manera analítica, comparando ideas y conceptos, desde un enfoque científico y crítico hacia las fuentes de información. <p>Comunicación escrita y oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para comunicar ideas, de manera clara y sintética, mediante diversos productos escritos, respetando las normas gramaticales y ortográficas del español. • Capacidad para Interactuar adecuadamente en situaciones sociales y profesionales, con propósitos y tipos de interlocutores variados. Adaptándose con flexibilidad y respeto a diversas personas, ideas y situaciones. • Capacidad para comprender y explicar información estadística a partir de objetivos de investigación planteados previamente. <p>Comunicación en segundo idioma (inglés)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para comunicarse en un segundo idioma. <p>Razonamiento Cuantitativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para tomar decisiones a partir de la información identificada. • Capacidad de plantear, argumentar e implementar soluciones a problemáticas sociales, a partir de la interpretación de datos estadísticos. 	
--	--

3.3 PLANEACIÓN DE UNIDADES DE FORMACIÓN		
UNIDADES	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo independiente
UNIDAD 1: Diseños Muestrales Y Aplicaciones De La Inferencia Estadística En Psicología.	10	20
UNIDAD 2: Análisis Básico De Datos Con SPSS Aplicado En Psicología.	11	22
UNIDAD 3: Análisis Multivariado De Datos Con SPSS Aplicado En Psicología.	11	22
Tiempo total	32	64



UNIVERSIDAD DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04
ELECTIVA DE MODELOS DE ANÁLISIS DE DATOS:
Análisis avanzado de datos

3.3.1 UNIDAD 1: DISEÑOS MUESTRALES Y APLICACIONES DE LA INFERENCIA ESTADÍSTICA EN PSICOLOGÍA.	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Comprender los fundamentos teóricos sobre muestreo para desarrollar aplicaciones concretas en la formulación de diseños muestrales que respondan a problemas prácticos de investigación en diferentes contextos poblacionales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los conceptos básicos de muestreo e inferencia estadística. 2. Comprende las diferencias de los diseños muestrales probabilísticos y no probabilísticos. 3. Relaciona conceptos sobre diseños muestrales en casos aplicados, para responder a las necesidades de representatividad estadística. 4. Explica casos en los que se requiere el uso de diseños muestrales complejos, de acuerdo a diversos temas de investigación.

3.3 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			
CONTENIDOS	ESTRATEGIA DE TRABAJO PRESENCIAL	ESTRATEGIA DE TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
<ul style="list-style-type: none"> - Inferencia Estadística - Fundamentos de Muestreo - Técnicas de Muestreo no probabilístico y probabilístico -Diseños Muestrales Complejos. 	Contenido a trabajar: Discusión de casos. Estrategia didáctica: Oral Técnica: Discusión de experiencias de la vida real Competencias genéricas trabajadas: Capacidad de actuar en nuevas situaciones, capacidad de toma de decisiones. - Estrategia oral: análisis y discusión de casos aplicados, mesa redonda, foro. - Estrategia escrita: taller, ensayo, esquema o mapa conceptual.	<ul style="list-style-type: none"> - Lecturas de contenidos básicos -Consulta de Fuentes Especializadas -Desarrollo de un foro de discusión 	<ul style="list-style-type: none"> - Guía virtual de Diseños Muestrales Complejos - Taller Grupal Aplicado sobre Muestreo e Inferencia Estadística - Evaluación individual - Autoevaluación



CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04

Recursos Educativos.		
Equipos	Herramientas	Materiales
-Computador -Video Beam -Sala de Computo - Programa SPSS	-Plataforma Moodle -Recursos Educativos Institucionales: Consulta especializada en Bases de Datos y Biblioteca. Videos explicativos de temas a trabajar	-Tablero Acrílico -Marcador Borrable -Hojas de Examen -Material de Lecturas
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA: <ul style="list-style-type: none"> Ritchey F. (2008) Estadística para las Ciencias Sociales. Ed: McGraw-Hill. – Número Topográfico: 310. R599 Coolican H. (2005) Métodos de Investigación y Estadística en Psicología. Ed: Manual Moderno. - Número Topográfico: 150.724 C774 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA: <ul style="list-style-type: none"> Ardila R. (2007) Fundamentos de Estadística para Investigadores en Educación. Ed: ECOE Ediciones Cardona J. (2008) EXCEL: Aplicaciones en Algebra, Estadística, Probabilidad y Física. Ed: ECOE Ediciones. – Número Topográfico: 005. 3C268 Martínez C. (2005) Estadística y Muestreo. Ed: ECOE Ediciones – Número Topográfico: 519.5 M385 Maxim P. (2002) Métodos Cuantitativos Aplicados a las Ciencias Sociales. Ed: Oxford Spiegel M. (2009) Estadística. Ed: McGraw-Hill. – Número Topográfico: 310. S755 Palmer A. (1999) Análisis de Datos: Etapa Exploratoria. Ed: Pirámide Peralta A. (2008) Estadística Inferencial para la Salud – Número Topográfico: 310. P427 Pérez R. (2009) Estadística Aplicada a la Educación. Ed: Pearson. Número Topográfico: 370 E79 Sitios RECURSOS ELECTRÓNICOS: <ul style="list-style-type: none"> BASES DE DATOS ESPECIALIZADAS PSICOLOGIA – CUC http://www.cuc.edu.co/index.php?option=com_mtree&task=listcats&cat_id=140&Itemid=1160 REDALYC http://redalyc.uaemex.mx/ SCIELO http://www.scielo.org.co/?lng=es DIALNET http://dialnet.unirioja.es/ SCIENCE DIRECT http://www.sciencedirect.com/ SCOPUS http://www.scopus.com/home.url SPSS http://www-01.ibm.com/software/analytics/spss/downloads.html 		

3.2.2 UNIDAD No. 2 ANÁLISIS BÁSICO DE DATOS CON SPSS APLICADO EN PSICOLOGIA	
ELEMENTO DE COMPETENCIA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Construir bases de datos en SPSS para la aplicación de principios básicos de análisis estadístico en los niveles descriptivo, comparativo y correlacional, y con base en ello, construir informes de análisis de resultados.	<ol style="list-style-type: none"> Identifica elementos del software estadístico SPSS, interpretando escenarios de administración del programa. Comprende el procedimiento para ingresar datos con su correspondiente definición de variables, formatos, categorías, rangos de valores y niveles de medición. Analiza procesamientos estadísticos a nivel descriptivo, comparativo y correlacional soportados en el uso del programa



CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04

	SPSS. 4. Construye informe de análisis, derivado de análisis estadísticos, en sus distintos niveles (descriptivo, comparativo y correlacional).
--	--

3.3 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			
CONTENIDOS	ESTRATEGIA DE TRABAJO PRESENCIAL	ESTRATEGIA DE TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
- Fundamentos de uso del Programa SPSS - Aplicaciones del Análisis Descriptivo en SPSS - Aplicaciones del Análisis Comparativo en SPSS - Aplicaciones del Análisis Correlacional en SPSS	- Desarrollo de sesiones interactivas soportadas con el uso del Programa SPSS - Desarrollo de Guías de Análisis de Datos - Desarrollo de Talleres aplicados de análisis de datos con bases de datos reales - Diseño de informes de resultados, con base en los análisis estadísticos realizados.	Lecturas de contenidos básicos -Consulta de Fuentes Especializadas -Desarrollo de un foro de discusión - Prácticas de Análisis de Datos con el Programa SPSS	- Guía virtual de diseño de bases de datos en SPSS - Taller Grupal Aplicado sobre Análisis Descriptivo, Comparativo y Correlacional - Evaluación individual - Autoevaluación

Recursos Educativos.		
Equipos	Herramientas	Materiales
-Computador -Video Beam -Sala de Computo - Programa SPSS	-Plataforma Moodle -Recursos Educativos Institucionales: Consulta especializada en Bases de Datos y Biblioteca. Videos explicativos de temas a trabajar	-Tablero Acrílico -Marcador Borrable -Hojas de Examen -Material de Lecturas
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA: <ul style="list-style-type: none"> Ritchey F. (2008) Estadística para las Ciencias Sociales. Ed: McGraw-Hill. – Número Topográfico: 310. R599 Coolican H. (2005) Métodos de Investigación y Estadística en Psicología. Ed: Manual Moderno. - Número Topográfico: 150.724 C774 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:		



CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04

- Ardila R. (2007) Fundamentos de Estadística para Investigadores en Educación. Ed: ECOE Ediciones
- Cardona J. (2008) EXCEL: Aplicaciones en Algebra, Estadística, Probabilidad y Física. Ed: ECOE Ediciones. – Número Topográfico: 005. 3C268
- Martínez C. (2005) Estadística y Muestreo. Ed: ECOE Ediciones – Número Topográfico: 519.5 M385
- Maxim P. (2002) Métodos Cuantitativos Aplicados a las Ciencias Sociales. Ed: Oxford
- Spiegel M. (2009) Estadística. Ed: McGraw-Hill. – Número Topográfico: 310. S755
- Palmer A. (1999) Análisis de Datos: Etapa Exploratoria. Ed: Pirámide
- Peralta A. (2008) Estadística Inferencial para la Salud – Número Topográfico: 310. P427
- Pérez R. (2009) Estadística Aplicada a la Educación. Ed: Pearson. Número Topográfico: 370 E79

RECURSOS ELECTRÓNICOS:

BASES DE DATOS ESPECIALIZADAS PSICOLOGIA – CUC

http://www.cuc.edu.co/index.php?option=com_mtree&task=listcats&cat_id=140&Itemid=1160

REDALYC <http://redalyc.uaemex.mx/>

SCIELO <http://www.scielo.org.co/?lng=es>

DIALNET <http://dialnet.unirioja.es/>

SCIENCE DIRECT <http://www.sciencedirect.com/>

SCOPUS <http://www.scopus.com/home.url>

SPSS <http://www-01.ibm.com/software/analytics/spss/downloads.html>

33.2.3 UNIDAD No. 3 ANÁLISIS MULTIVARIADO DE DATOS CON SPSS APLICADO EN PSICOLOGIA

ELEMENTO DE COMPETENCIA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Desarrollar procesamientos estadísticos avanzados de análisis multivariado, soportados en el uso del Programa SPSS	<ol style="list-style-type: none">1. Reconoce las principales aplicaciones derivadas del análisis multivariado de datos en Psicología.2. Comprende los alcances, restricciones y limitaciones de los principales métodos de análisis multivariado de datos.3. Interpreta procesamientos estadísticos avanzados de análisis multivariado de datos aplicados en casos reales de estudios cuantitativos en Psicología.4. Construye informe derivado de análisis estadísticos multivariados.



CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04

3.3 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS			
CONTENIDOS	ESTRATEGIA DE TRABAJO PRESENCIAL	ESTRATEGIA DE TRABAJO INDEPENDIENTE	ESTRATEGIAS EVALUATIVAS
<ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos del Análisis Multivariado de Datos - Modelos de ANOVA - Modelos de Regresión - Análisis Factorial - Análisis Conjunto de Respuesta Múltiple - Árboles de Clasificación 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de sesiones interactivas soportadas con el uso del Programa SPSS - Desarrollo de Guías de Análisis Multivariado de Datos - Desarrollo de Talleres aplicados de análisis multivariado de datos con bases de datos reales 	<ul style="list-style-type: none"> Lecturas de contenidos básicos -Consulta de Fuentes Especializadas -Desarrollo de un foro de discusión - Prácticas de Análisis de Datos Multivariado con el Programa SPSS 	<ul style="list-style-type: none"> - Guía virtual de diseño de bases de datos en SPSS - Taller Grupal Aplicado sobre Análisis Multivariado de Datos - Evaluación individual - Autoevaluación

Recursos Educativos.		
Equipos	Herramientas	Materiales
<ul style="list-style-type: none"> -Computador -Video Beam -Sala de Computo - Programa SPSS 	<ul style="list-style-type: none"> -Plataforma Moodle -Recursos Educativos Institucionales: Consulta especializada en Bases de Datos y Biblioteca. Videos explicativos de temas a trabajar 	<ul style="list-style-type: none"> -Tablero Acrílico -Marcador Borrable -Hojas de Examen -Material de Lecturas
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA: <ul style="list-style-type: none"> • Ritchey F. (2008) Estadística para las Ciencias Sociales. Ed: McGraw-Hill. – Número Topográfico: 310. R599 • Coolican H. (2005) Métodos de Investigación y Estadística en Psicología. Ed: Manual Moderno. - Número Topográfico: 150.724 C774 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA: <ul style="list-style-type: none"> • Ardila R. (2007) Fundamentos de Estadística para Investigadores en Educación. Ed: ECOE Ediciones • Cardona J. (2008) EXCEL: Aplicaciones en Algebra, Estadística, Probabilidad y Física. Ed: ECOE Ediciones. – Número Topográfico: 005. 3C268 • Martínez C. (2005) Estadística y Muestreo. Ed: ECOE Ediciones – Número Topográfico: 519.5 M385 • Maxim P. (2002) Métodos Cuantitativos Aplicados a las Ciencias Sociales. Ed: Oxford 		



CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE LA COSTA - CUC
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
FORMATO PLAN DE ASIGNATURA PA04

- Spiegel M. (2009) Estadística. Ed: McGraw-Hill. – Número Topográfico: 310. S755
- Palmer A. (1999) Análisis de Datos: Etapa Exploratoria. Ed: Pirámide
- Peralta A. (2008) Estadística Inferencial para la Salud – Número Topográfico: 310. P427
- Pérez R. (2009) Estadística Aplicada a la Educación. Ed: Pearson. Número Topográfico: 370 E79
- Villamizar Acevedo, G., & González Ambrosio, J. (2015). El lego serious play como herramienta para solucionar problemas sociales. Estudio con alumnos de administración de empresas. *CULTURA EDUCACIÓN Y SOCIEDAD*, 6(1). Recuperado a partir de <https://revistascientificas.cuc.edu.co/culturaeducacionysociedad/article/view/754>

RECURSOS ELECTRÓNICOS:

- BASES DE DATOS ESPECIALIZADAS PSICOLOGIA – CUC
http://www.cuc.edu.co/index.php?option=com_mtree&task=listcats&cat_id=140&Itemid=1160
- REDALYC <http://redalyc.uaemex.mx/>
- SCIELO <http://www.scielo.org.co/?lng=es>
- DIALNET <http://dialnet.unirioja.es/>
- SCIENCE DIRECT <http://www.sciencedirect.com/>
- SCOPUS <http://www.scopus.com/home.url>
- SPSS <http://www-01.ibm.com/software/analytics/spss/downloads.html>